

3. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)». Приказ Министерства здравоохранения РФ № 572н от 1 ноября 2012 г. – М., 2012. – 313 с.

4. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / Под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1136 с.

5. Липова Е.В. Урогенитальные инфекции, обусловленные условно-патогенной биотой у женщин репродуктивного возраста: учеб. пособие / Е.В. Липова, М.Н. Болдырева, Д.Ю. Трофимов., Ю.Г. Витвицкая – М.: ГОУ ДПО РМАПО, 2009. – 44 с.

УДК. 616.6 618.15

**Суровцева Д.Э., Комаров А.А., Ворошилина Е.С.  
ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ MYCOPLASMA GENITALIUM  
ПО ДАННЫМ ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ У ЖИТЕЛЕЙ  
ЕКАТЕРИНБУРГА В 2008-2018 гг.**

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Surovtseva D.E., Komarov A.A., Voroshilina E.S.  
MYCOPLASMA GENITALIUM RATE ACCORDING TO REAL-TIME PCR  
RESULTS IN YEKATERINBURG POPULATION IN 2008-2018 YEARS**

Department of microbiology, virology and immunology  
Ural state medical university,  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ohiko.gekido@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье изучена динамика частоты выявления *Mycoplasma genitalium* в урогенитальном тракте женщин и мужчин в 2008-2018 гг. в Екатеринбурге. В качестве диагностического метода использовалась полимеразная цепная реакция с детекцией результатов в реальном времени (ПЦР - РВ). Показана разная частота встречаемости *M. genitalium*, у мужчин и женщин различных возрастных категорий в течение десятилетия.

**Annotation.** This article examined the detection rate of *Mycoplasma genitalium* in the urogenital tract of women and men in 2008-2018 years in Ekaterinburg. The real-time polymerase chain reaction (real time PCR) was used as a diagnostic method. The detection rate of *M. genitalium*, in men and women of different age categories differed among women and men along the decade.

**Ключевые слова:** полимеразная цепная реакция, частоты выявления, *Mycoplasma genitalium*.

**Key words:** polymerase chain reaction, detection rate, *Mycoplasma genitalium*.

### **Введение**

*Mycoplasma genitalium* (*M. genitalium*) является облигатно патогенным возбудителем заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП). Урогенитальный микоплазмоз является серьезной проблемой здравоохранения в связи с высокой распространенностью и значительным влиянием на уровень здоровья населения [1; 2; 6]. Исследования показали, что наилучшей стратегией является ранняя диагностика и лечение неосложненной инфекции. Клинические рекомендации по дерматовенерологии, 2015 [4] регламентируют единственный метод детекции этого возбудителя в материале от больного – ПЦР. Несмотря на доступность данного метода лабораторной диагностики [3], данные об уровне инфицированности *M. genitalium* жителей России противоречивы и представлены в отечественной литературе недостаточно. Обусловлено это как неисполнением требований по обязательной регистрации выявленных случаев заболевания, так и самостоятельным обращением пациентов для проведения диагностики в независимые лаборатории. Выявление эпидемиологических особенностей микоплазменной инфекций имеет высокую социально-медицинскую значимость и в перспективе может внести существенный вклад в решение демографических проблем [5].

**Цель исследования** – ретроспективный анализ частоты выявления *M. genitalium* методом ПЦР-РВ в урогенитальном тракте женщин и мужчин, жителей Екатеринбурга, обратившихся для проведения лабораторного обследования в 2008-2018 гг.

### **Материалы и методы исследования**

В исследование были включены 48 476 человек, обратившихся в медицинский центр «Гармония» для проведения обследования на *M. genitalium* в период с января 2008 по ноябрь 2018 года. Обследуемые были разделены по половому признаку, а также на возрастные категории в соответствии с критериями ВОЗ и МЗ РФ: 0-14, 15-17, 18-29, 30-39, 40 лет и больше.

Исследование на наличие данной инфекции проводили методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР-РВ) с помощью набора реагентов «ПЛАЗМОГЕН-Мг» (компания ДНК-технология, Россия). Постановку ПЦР-РВ осуществляли на амплификаторах ДТ-96 того же производителя в соответствии с рекомендациями производителя.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office Excel версии 2010.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

При анализе частоты выявления *M. genitalium* у обследованных групп был выявлен ряд закономерностей.

В 2008 г. инфицированность пациентов обоих полов возбудителем микоплазменной инфекции составила в среднем 2,6% (109 из 3711 обследованных), а к 2018 г. снизилась до 1,7% (42 из 2769 обследованных). При этом стоит отметить, что пик заболеваемости у мужчин пришелся на 2009 г., а

у женщин на 2013 г., где самый высокий процент выявляемости был 9,09% и 4,53% соответственно. Распределение по возрастному критерию в разные периоды времени, также получилось неравномерным, но стоит подчеркнуть, что наибольшее число выявленных случаев приходится на возрастную группу 18-24 года и 25-29 лет как у мужчин, так и у женщин.

Частота выявления возбудителя у мужчин была выше всего в 2008г. – 6,36%, 2009г. – 9,09% и 2010г. - 7,41%. Высокий процент инфицированности 8,7% и 7,41% охватывает возрастные группы 18-24 и 25-29 лет соответственно. Интересным является то, что в возрастной категории 50 лет и более зарегистрирован самый высокий процент выявления патогена 9,09% за все время, в дальнейшем частота выявления резко снижается и не превышает 3,7%. Также высокие показатели отмечаются в 2008 и 2010гг. у мужчин в возрасте 40-49 лет. Примечательно, что частота выявления возбудителя к 2018 году существенно снижается почти во всех возрастных группах, что может быть обусловлено изменением возрастной структуры обратившихся с целью исключения данного возбудителя в конкретный медицинский центр. (Рисунок 1).

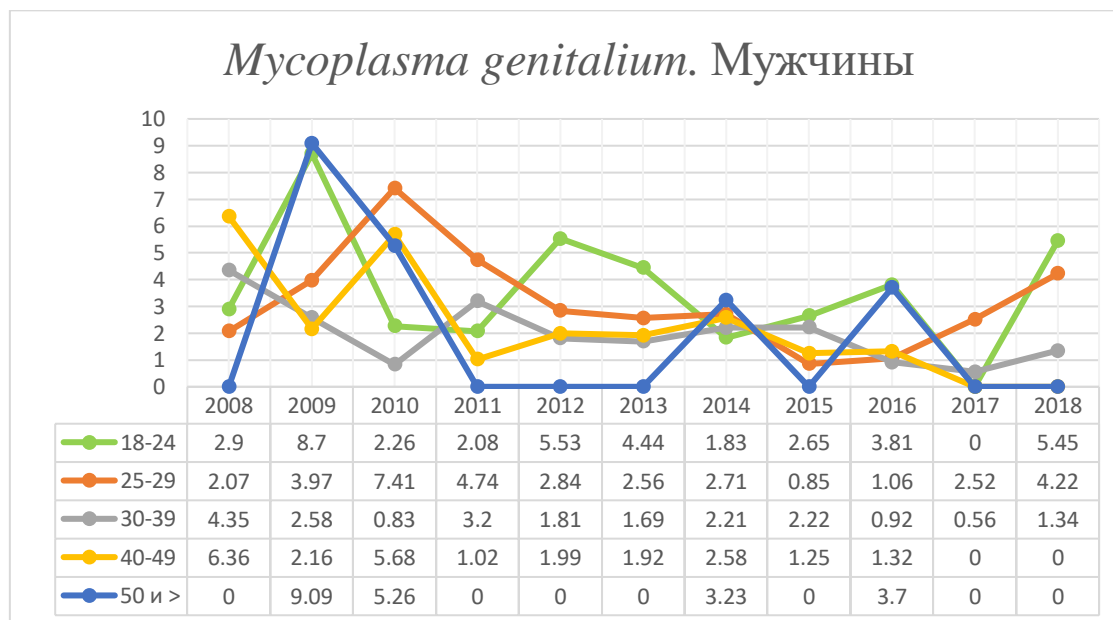


Рис.1. Частота выявления *M. genitalium* в урогенитальном тракте мужчин различного возраста в период с 2008 по 2018 гг..

У обследованных женщин уровень инфицированности на протяжении всего периода наблюдения составил менее 4%. Значимого снижения частоты выявления *M. genitalium* за наблюдаемый период не отмечено. Самый высокий процент инфицирования 4,53% приходится на 2013 в возрастной категории 18-24 года. Как и у мужчин в возрасте 50 и более лет, у лиц женского пола отмечается пики инфицированности, подъем показателей зарегистрирован в 2012 и 2014 гг. и составил 1,37% и 2,7% соответственно. (Рисунок 2).

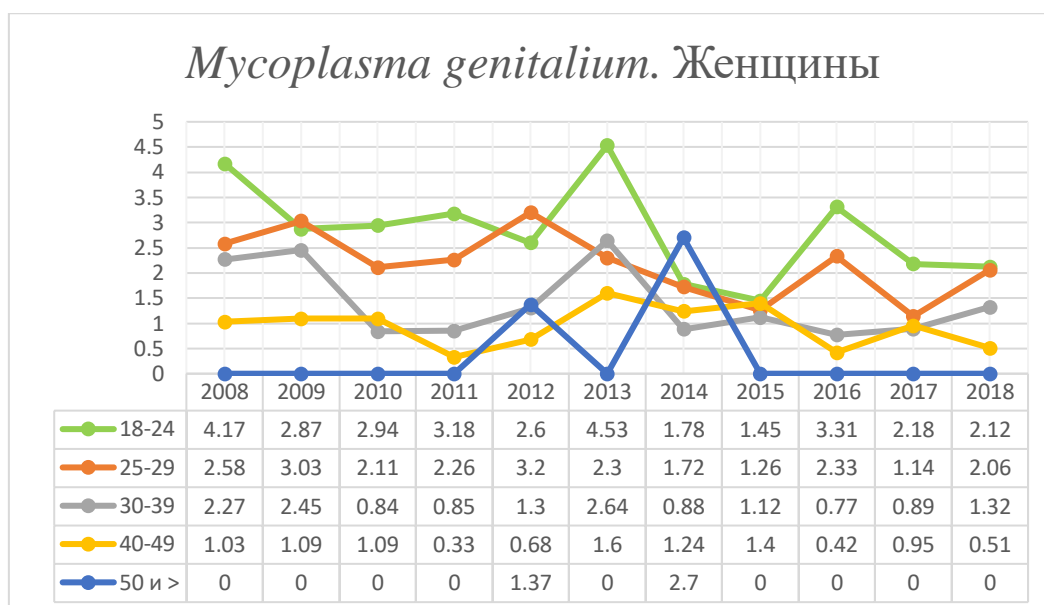


Рис.2. Частота выявления *M. genitalium* в урогенитальном тракте женщин различного возраста в период с 2008 по 2018 гг..

При оценке уровня инфицированности *M. genitalium* мужчин и женщин различного возраста пик инфицированности приходится на лица в возрасте 18-24 года, после 30 лет в целом происходит снижение частоты выявления возбудителя. Также во всех возрастных категориях инфицированность мужчин выше, чем у женщин. Вероятнее всего, это обусловлено более выраженной клинической картиной заболеваний, вызванных данными возбудителями, у лиц мужского пола.

#### Выводы:

1. Несмотря на высокий процент заболеваемости инфекциями урогенитального тракта в 2008 году, к 2018 г. частота выявления возбудителей имеет тенденцию к снижению, поэтому необходимо дальнейшее изучении частоты выявления хламидий у жителей Екатеринлурга по данным других клиник для более объективной оценки инфицированности популяции.

2. При диагностике на наличие *M. genitalium* в исследуемом содержимом урогенитального тракта процентное отношение выявляемости возбудителя у мужчин больше, чем у женщин во всех временных интервалах.

3. Самая высокая частота выявляемости *M. genitalium* определяется в возрастной категории 18-24 года и 25-29 лет, причиной таких данных что может быть высокая сексуальная активность при отсутствии постоянных партнеров у данной категории пациентов.

#### Список литературы:

1. Горбунов П. // Соврем. проблемы дерматовенерологии, иммунологии и лечеб. косметологии. – 2009. – № 1. – С. 11–15.

2. Островская О.В. Роль урогенитальных микоплазм в формировании репродуктивных патологий / Островская О.В, Власова М.А., Кожарская О.В., Супрун С.В.// Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2017. – №65. – С.71-76.

3. Савичева А.М. Роль микоплазм в урогенитальной патологии женщин и их половых партнеров / Савичева А.М., Прилепская В.Н., Соколовский Е.В., Кисина В.И., Гущин А.Е., Забиров К.И.// Журнал акушерства и женских болезней. – 2008. – Т.LVII. – №1. – С.11-2.

4. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология 2015: Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. [Электронный ресурс]//М.: Деловой экспресс. - 2016. — 768 с URL: [http://www.cnikvi.ru/docs/2335\\_maket\\_30.pdf](http://www.cnikvi.ru/docs/2335_maket_30.pdf) (Дата обращения: 6.02.2019).

5. Чубенко Г.И. Микоплазмы как этиологический фактор неспецифических воспалительных заболеваний репродуктивного тракта девочек-подростков/ Чубенко Г.И., Кулакова Е.С.// Бюллетень физиологии и патологии дыхания – 2011. – №40 –С.

6. Nolskog P. STI with Mycoplasma genitalium-more common than Chlamydia trachomatis in patients attending youth clinics in Sweden./ Nolskog P., Backhaus E., Nasic S., Enroth H.// Eur J Clin Microbiol Infect Dis. – 2019. - №38(1). – P. 81-86.

УДК 613.67

**Тюрин Н.С., Вертепная Е.Т.**  
**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ**  
**АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**  
**ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ «БОЛЕЗНЕЙ ГРЯЗНЫХ РУК»**

ДонРМАН секции «клиническая медицина»  
Донецк, ДНР

**Tyurin N.S., Vertepnaya E. T.**  
**MICROBIOLOGICAL ASPECTS OF THE USE OF ANTISEPTIC**  
**AGENTS OF NATURAL ORIGIN FOR THE PREVENTION OF**  
**"ILLNESSES OF DIRTY HANDS»**

Don Republican small academy of Sciences section "clinical medicine»  
Donetsk DPR

E-mail: niketurin@i.ua

**Аннотация.** Руки являются местом скопления грязи, микроорганизмов и яиц гельминтов. С поверхности рук микробы могут переноситься на другие участки тела, полость рта и слизистые оболочки. В связи с этим, нам было интересно определить степень бактериологической загрязненности рук, определить эффективность антисептических средств (АСС) различных производителей, в том числе и АСС собственного производства, провести экономический анализ изучаемых АСС.

**Annotation.** Hands are a place of accumulation of dirt, microorganisms and helminth eggs. From the surface of the hands microbes can be transferred to other